

農業デザインの可能性を探る

国営明石海峡公園神戸地区における活動を通して

THE POSSIBILITY OF AGURICULTURE DESIGN
From Activity in The Kobe Area, AKASHI-KAIKYO National Park

福崎 千晃 デザイン学部プロダクトデザイン学科 実習助手
 安田 雅子 デザイン学部ファッションデザイン学科 教授
 かわい ひろゆき デザイン学部ビジュアルデザイン学科 教授
 金子 晋也 札幌市立大学デザイン学部 助教
 曾和 具之 デザイン学部プロダクトデザイン学科 准教授

Chiaki FUKUZAKI Department of Product Design, School of Design, Assistant
 Masako YASUDA Department of Fashion and Textile Design, School of Design, Professor
 Hiroyuki KAWAI Department of Visual Design, School of Design, Professor
 Shinya KANEKO School of Design, Sapporo City University, Assistant Professor,
 Tomoyuki SOWA Department of Product Design, School of Design, Associate Professor

要旨

本研究は、2008 年より国営明石海峡公園神戸地区において実施されてきた、棚田整備プロジェクトを学内共同研究に位置づけることによって、農業デザインの可能性を探ることを目的としている。具体的には、(1) 収穫物（米、米粉、ぬかなど）を用いた食のデザイン、(2) 自然素材（稲ワラ、籾など）の有効活用案、(3) 田植えや除草、収穫などにおけるプロダクトデザインの試作と実践を模索した。

国営明石海峡公園神戸地区は2015 年度末の開園を目指して、最終整備段階に入っている。公園の中心部において活動している棚田を活用し、以下の点に重点を置いて活動した。

- (1) 公園中心部の棚田約10 アールに、うるち米（ヒノヒカリ）の植え付けを行い、景観育成を行った。
- (2) 収穫物による食のデザイン（おむすび盛りつけのデザインなど）を推進した。
- (3) 米の副産物である藁（ワラ）を素材とした製品（しめ縄）を製作し、催事品のデザインを行った。

国営明石海峡公園神戸地区は、近年注目される農業分野に、デザインのアプローチを加える実験的環境を備えており、本研究における活動を起点として、本学のみならず、デザイン教育の目指すべき方向性・可能性を探ることが期待できる。

Summary

This research has the purpose that we find a possibility of agriculture design through we made TANADA farms project in AKASHI-KAIKYO National Park position to the joint research of Kobe design University. Concrete action is as follows: (1) food design used some harvests; rice, rice flour, etc.), (2) Effective utilization of natural materials; rice straw, rice lees) and (3) Prototyping of product about Weeding and planting, harvesting.

Aiming to Cayenne 2015 year-end, AKASHI-KAIKYO National Park, Kobe Area is in the final development stage. We had some activities in TANADA farm as follows: (1) we conducted a landscape development to grow rice in the rice field of 10 Ares of the park center, (2) We promoted the food design due to harvest, (3) designing special events articles by rice straw.

This Park has the experimental environment that we can add to make the design approach from the point of agriculture. We hope to research the possibility of design by using a form of agriculture system.

1) 研究の背景

本研究は、2008年より国営明石海峡公園神戸地区（神戸市北区山田町藍那字伝庫。以下、「あいな里山公園」と記述）において、総合プロジェクト科目の一環として行われている「あいな里山公園・農デザインプロジェクト」を基盤としている。あいな里山公園は、山田町藍那の集落に隣接する棚田景観の残る地域で、国営明石海峡公園淡路地区とともに、国営公園として整備が進められている。公園景観の基本理念に、里山の復活と維持を掲げており、里山を管理していく上で、地域との関わりを明確に打ち出し、地域住民による公園景観の育成を実施している、全国の国営公園としては希有な公園管理体制を有している（図1）。



図1) 国営明石海峡公園神戸地区内における「市民活動エリア」

本研究に先立つ学内プロジェクトにおいては、あいな里山公園内に設けられた「市民活動エリア」における棚田をフィールドとして、稲作活動を展開すると共に、収穫物である米やワラを活用した、食のデザインまたはプロダクトデザインの展開を続けてきた。また、山田町藍那の住民並びに市民活動グループなどと協力して、公園内でのイベントを企画・運営してきた。

2) 研究の目的

本研究では、2008年からの学内プロジェクトによって培われた、棚田の景観育成活動および収穫物の活用事例を元に、デザイン教育における、農活動の可能性を探ると共に、自然環境と地域コミュニケーションを基軸とした、デザイン活動の教育カリキュラム策定に関わる、基礎的なプロセスを明らかにすることを目的としている。具体的には、これまで活動してきた内容を元に、以下の事項について、

教育的アプローチからの考察を加える。

- (1) 公園中心部の棚田約10アールに、うるち米（ヒノヒカリ）の植え付けを行い、景観育成を行う。
- (2) 収穫物（米、米ぬかなど）を用いた、食のデザイン（例：米パン、純米酒、糠利用など）を行い、米の新たな活用手法を考案する。
- (3) 米の副産物である藁（ワラ）を素材とした製品（しめ縄）を製作し、催事品のデザインを行う。

3) 活動の内容と成果

稲作は、田んぼ内の土作りも含めると、一年を通じて育成していく農活動である。本研究では、大学におけるカリキュラム体制とも連動していくため、以下の期間に分けて、活動を行った。

(1) 春期（4月～6月）：田の整備から田植えまで

4～5月においては、田植え準備のための水路整備を行った。畦付け（図2）、下肥入れを行い、特に、上部の田んぼにおいては、昨年度、土手側からの水漏れのため、田が乾かなかったため、北側に新たに水路を設けた（図3）。



図2) 畦付け（4月9日）



図3) 溝付け（4月15日）

水路と畦の整備を終えた時点で、荒起こし、中鋤き、代

鋤きを行った。荒起こし、中鋤き、代鋤き活動に関しては、トラクターなどの農業機器が必要となるため、藍那地域の協力を得た。

6月には、大学イベントとして田植えを行った（図4）。今年度においても田んぼ内の下草を低減するために、紙マルチを用いた手植えを採用した（図5）。紙マルチとは、活性炭を混ぜた水溶性の紙で、敷き詰めながら田植えを行うことで、以後の草抜き作業を軽減できる特徴があり、無農薬栽培に適した、育成手法である。



図4) 田植え（6月1～2日）



図5) 紙マルチによる手植え。

紙マルチは通常、専用の機械に取り付けて機械植えするときに用いるように製造されているため、手植え用に変更するために、紙マルチ田植えに適した田植機の制作を行った。

(2) 夏期（7月～9月）：棚田景観の管理

7～9月期においては、畦周りの草刈りを2週間に一度の割合で実施した。今年度においては、藍那地域の指導の下、草刈りによる除草作業を行った。

稲の育成においては、田植えよりも、その後の草抜きおよび草刈りが重要な活動となる（図6）。この時期は大学

の長期休暇期間と重なるため、夏休みの特別活動と位置づけ、草刈り・草抜き活動と平行して、棚田景観育成の勉強会やイベントの企画を行った（図7）。



図6) 藍那の農家の指導のもとでの除草作業。大変な作業も全員で行うことで、達成感が生まれてくる。



図7) 流しそうめんをするための竹を調達する。素材の収穫から加工、使用までを学ぶ。



図8) 自作そうめん台にて。

里山での活動の利点として、さまざまな自然素材を活用したイベントを実施できる点があげられる。素材の調達から、加工、使用までを一貫して行うことのできる教育環境を用意することで、ものづくりの基本的なプロセスを学ぶことができる（図8）。

(3) 秋期（10月～12月）：収穫とイベント

収穫は9月下旬に行った。学生による手刈りとコンバインによる機械刈りを実施した（図9）。



図9) 稲刈り

収穫した稲ワラは、造形素材として利用するため、裁断せずに束ねて自然乾燥させた。

収穫した米は、乾燥、脱穀のあと大学に持ち帰り、新米を用いた、おむすび制作ワークショップを行った（図10）。



図10) おむすび制作ワークショップ（男編）。

おむすびを作るに当たっては、さまざまな型を用意した。今後の展開として、学生によるオリジナルおむすび型の制作に結びつけることが期待される。

(4) 冬期（1月～3月）：成果のまとめ

冬期の学習活動として、正月用のしめ縄飾りワークショップを実施した（図11）。このしめ縄飾りは、クリスマスリースにも用いることができるよう、ベースが統一化されている（図12）。また、従来の伝統的なしめ縄のフォームを継承しつつ、学生の新たな感覚を取り入れたしめ縄を制作することができた。



図11) しめ縄づくりワークショップ。



図12) クリスマスリースにも使用可能な編み。飾り付け方の工夫で、さまざまなデザインが生まれる。

3月には、一連の成果をまとめ、公園に報告書を提出した。また、公園案内のパネルも制作し、次年度への活動へつなげることができた。

4) 今後の展開

本研究における活動において、以下の知見を得た。(1) 稲作をベースとした継続的学習プログラムを策定することができた。(2) 地域との関わりを持つことで、学・民・官の連携による学習環境を提供することができた。(3) 食や催事など、日常生活におけるデザインの可能性を探ることで、農を基軸としたデザイン教育の可能性を示唆することができた。